

Pour l'analyse des traces
Pur, facile à nettoyer et stable



Matériel de laboratoire en PFA

F I R S T C L A S S · B R A N D

- Haute stabilité thermique
- Exempt de métaux pouvant être enlevés par lavage
- Nettoyage facilité
- Excellente résistance chimique
- Temps de vie très long
- Bonne transparence



Le PFA ultra pur...

Le PFA ultra pur

Béchers Griffin, forme basse, PFA

- Les graduations en relief sont très lisibles et résistantes à l'abrasion lors de l'utilisation fréquente
- Gain de place grâce à la possibilité d'une superposition variable
- Autoclavables, faciles à nettoyer, résistants à des températures allant de -200 °C à 260 °C
- Selon ISO 7056



Données de commande béchers Griffin

Capacité ml	Divisions ml	H mm	Diamètre mm	Emb. stand.	Réf.
25	5	50	32	1	901 20
50	10	59	39	1	901 28
100	20	72	50	1	901 38
250	50	96	67	1	901 48
500	100	122	88	1	901 54
1000	100	141	109	1	901 62

Fioles jaugées «classe A», avec bouchon à vis, PFA

- Tolérances correspondant à la classe A selon DIN EN ISO 1042
- Avec certificat
- Trait circulaire calibré individuellement, permanent, de lecture facile
- Bonne transparence du matériau facilitant la lecture du ménisque
- Bouchon à vis en PFA avec joint à lèvres intégré
- Autoclavables, faciles à nettoyer
- Les tolérances données sont également observées après autoclavage à 121 °C



Données de commande fioles jaugées «classe A»

Capacité ml	Tolérance +/- ml	H mm	Filetage GL	Emb. stand.	Réf.
25	0,04	115	18	1	362 20
50	0,06	150	18	1	362 28
100	0,10	180	18	1	362 38
250	0,15	235	25	1	362 48
500	0,25	270	25	1	362 54

Capsules à évaporation, PFA, avec couvercle encliqueté, PE

- Les capsules à évaporation sont autoclavables, faciles à nettoyer et résistantes à des températures allant de -200 °C à 260 °C. (Le couvercle encliqueté n'est pas autoclavable.)



Données de commande capsules à évaporation

Capacité ml	Emb. stand.	Réf.
25	1	458 00
50	1	458 02

...facile à nettoyer...

Le PFA ultra pur

Flacons à col large avec bouchon à vis, PFA

- Flacons de haute qualité, spécialement conçus pour le stockage de longue durée de solvants et de solutions étalons
- Bouchon à vis en PFA avec joint à lèvres intégré et filet en dent de scie
- Autoclavables, faciles à nettoyer, résistants à des températures allant de -200 °C à 260 °C



Données de commande flacons à col large

Capacité ml	H mm	Diamètre mm	Filetage	Emb. stand.	Réf.
250	150	61	S 40	1	1287 48
500	179	76	S 40	1	1287 54
1000	217	96	S 40	1	1287 62
2000	245	130	S 40	1	1287 64
2500	290	130	S 40	1	1287 68
5000	320	175	S 40	1	1287 70

Flacons à col étroit avec bouchon à vis, PFA

- Flacons de haute qualité, spécialement conçus pour le stockage de longue durée de solvants et de solutions étalons
- Bouchon à vis en PFA avec joint à lèvres intégré et filet en dent de scie
- Autoclavables, faciles à nettoyer, résistants à des températures allant de -200 °C à 260 °C



Données de commande flacons à col étroit

Capacité ml	H mm	Diamètre mm	Filetage	Emb. stand.	Réf.
50	86	37	S 28	1	1289 28
100	120	45	S 28	1	1289 38
250	160	61	S 28	1	1289 48
500	190	76	S 28	1	1289 54
1000	240	96	S 28	1	1289 62

Tubes à essais avec bouchon à vis en PFA

- Pour la préparation d'échantillons
- Tubes de 15 ml avec trait circulaire calibré individuellement à 10 ml
- Bouchon à vis en PFA avec joint à lèvres intégré
- Autoclavables, faciles à nettoyer, résistants à des températures allant de -200 °C à 260 °C



Données de commande tubes à essais

Capacité ml	H mm	Diamètre mm	Filetage GL	Emb. stand.	Réf.
15	110	22	25	1	7794 20

Boîtes à échantillons avec couvercle à vis en PFA

- Pour le prélèvement d'échantillons, le transport et le stockage
- Bouchon à vis en PFA avec joint à lèvres intégré
- Autoclavables, faciles à nettoyer, résistantes à des températures allant de -200 °C à 260 °C



Données de commande boîtes à échantillons

Capacité ml	H mm	Diamètre mm	Filetage GL	Emb. stand.	Réf.
30	54	38	40	1	620 05
60	90	38	40	1	620 10
90	62	54	56	1	620 15
180	112	54	56	1	620 20

...et extrêmement résistant à la chaleur

Le PFA - qualité technique

Flacons à col étroit, PFA de qualité technique*, avec bouchon à vis, ETFE

- Flacons à col étroit économiques en PFA de qualité technique



Données de commande flacons à col étroit

Capacité ml	Filetage GL	H mm	Diamètre mm	Emb. stand.	Réf.
50	18	90	37	1	1304 80
100	18	114	45	1	1304 82
250	25	157	61	1	1304 84
500	25	189	76	1	1304 86
1000	32	233	96	1	1304 88

* Ce produit en PFA peut contenir de petites quantités de PFA recyclé, matériau provenant de notre processus de production. Les propriétés physiques et la résistance chimique correspondent à celles du PFA ultra pur.

Pissettes à col étroit en PFA de qualité technique*

- Transparentes, capuchon à vis en ETFE, buse de jet en FEP. L'orifice de la pointe peut être agrandi en en coupant une partie.
- Haute résistance chimique et thermique



Données de commande pissettes à col étroit

Capacité ml	H mm	Diamètre mm	Filetage GL	Emb. stand.	Réf.
250	157	61	25	1	1438 48
500	189	76	25	1	1438 54
1000	233	96	32	1	1438 62

* Ce produit en PFA peut contenir de petites quantités de PFA recyclé, matériau provenant de notre processus de production. Les propriétés physiques et la résistance chimique correspondent à celles du PFA ultra pur.

Capuchons à vis de rechange

Capuchons à vis de rechange

Capuchons à vis de rechange PFA	Réf.	Capuchons à vis de rechange ETFE	Réf.
PFA, GL 18	1292 50	ETFE, GL 18	1292 70
PFA, GL 25	1292 52	ETFE, GL 25	1292 72
PFA, GL 40	1292 54	ETFE, GL 32	1292 74
PFA, GL 56	1292 56	ETFE, GL 25 -avec tube de vidange en FEP	1292 73
PFA, S 28	1292 60	ETFE, GL 32 -avec tube de vidange en FEP	1292 75
PFA, S 40	1292 62		

Le PFA dans l'analyse des traces

Appareils de laboratoire BRAND

Les appareils de laboratoire BRAND pour l'analyse des traces sont fabriqués à partir d'un PFA ultra pur (un copolymère perfluoro alkoxy). Ce matériau est extrêmement résistant à la chaleur, difficile à contaminer avec des produits chimiques et permet un nettoyage extrêmement facile grâce à ses propriétés de surface exceptionnelles. Ces appareils de laboratoire sont donc appropriés pour les mesures ICP-MS, l'analyse de traces d'éléments, la dissolution d'échantillons, pour la préparation et le stockage de solutions étalons et beaucoup plus. Les besoins constamment croissants de détecter dans l'analyse des traces de très faibles concentrations mesurées en ng/g (ppb) et pg/g (ppt), exigent l'utilisation d'appareils de laboratoire en PFA. En cas d'utilisation d'autres matériaux, à moins qu'ils ne soient spécialement préparés, il est possible qu'apparaissent des effets d'interaction entre paroi du récipient et échantillon, solution de référence ou produits chimiques. Ceci peut entraîner des résultats incorrects malgré l'emploi des appareils d'analyse les plus modernes.



Afin d'obtenir des résultats de mesure précis, tous les appareils de volumétrie en PFA possèdent une graduation exacte et résistante très lisible. En outre, pour l'utilisation avec des substances biologiques sensibles, les appareils de laboratoire en PFA peuvent être stérilisés par différentes méthodes: par la chaleur, par des gaz ou par des procédés chimiques.

BRAND offre également, en plus du PFA ultra pur, des produits en PFA de qualité technique, celui-ci pouvant contenir de petites quantités de matériau recyclé provenant de notre processus de production.

Propriétés

Haute stabilité thermique:

Les appareils de laboratoire BRAND en PFA pour l'analyse des traces sont résistants à des températures allant de -200 °C à 260 °C (-328 °F à 500 °F)

Exempt de métaux pouvant être enlevés par lavage:

Le PFA est fabriqué sans l'addition de catalyseurs, comme le calcium, l'aluminium, le fer, le magnésium, le cuivre, le manganèse ou le zinc. Dans le cas contraire, ces métaux pourraient adhérer aux parois des récipients à échantillons et contaminer les échantillons.

Nettoyage facilité:

Le nettoyage des appareils de laboratoire usuels pour l'analyse des traces prend du temps et est coûteux. Les propriétés hydrophobes et anti-adhérentes de la surface extrêmement lisse des appareils de laboratoire en PFA simplifient le processus de nettoyage, ceux-ci étant donc idéals pour l'analyse des traces.

Excellente résistance chimique:

Le PFA est chimiquement inerte à l'égard de presque toutes les substances chimiques, y inclus l'acide nitrique et l'acide chlorhydrique qui sont utilisés de routine pour le nettoyage des appareils de laboratoire dans l'analyse des traces. Cette stabilité réduit nettement les risques d'entraînement.

Temps de vie très long:

Les récipients en PFA prolongent fréquemment le temps de vie de solutions étalons peu concentrées (ppb). Ceci représente une économie de temps et d'argent nécessaires pour une nouvelle préparation des solutions étalons pour l'analyse des traces.

Bonne transparence:

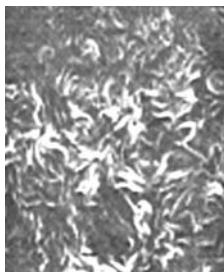
La transparence est importante pour les mesures exactes avec des appareils de volumétrie.

Avantages du PFA dans l'analyse des traces

Les suivantes images au microscope électronique à balayage démontrent les avantages du PFA dans l'analyse des traces (grossissement de 8000 fois)

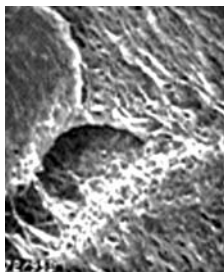
Flacon – PE-HD

Les images au microscope électronique à balayage des parois de ce flacon démontrent le degré de rugosité du PE-HD. La surface «plus grande» du PE-HD favorise l'insertion de réactifs et donc leur entraînement.



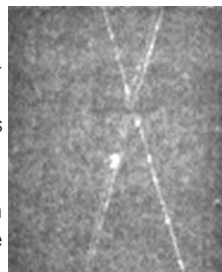
Bécher – PTFE

Similaire au PE-HD, les images au microscope électronique à balayage montrent, pour ce bécher, la surface rugueuse caractéristique. Des restes adhérents de réactifs peuvent provoquer des effets d'interaction et rendre le nettoyage plus difficile.



Capsule à évaporation – PFA

Même avec un grossissement de 8000 fois, la surface de cette capsule à évaporation en PFA est très lisse. Cette lisse de la surface, combiné aux propriétés hydrophobes, anti-adhérentes et inertes du PFA, rend le nettoyage plus facile.



Dispensette® Organic

Le complément idéal

En tant que complément idéal, nous recommandons la Dispensette® Organic. Des informations détaillées et des prospectus à ce sujet sont disponibles sur www.brand.de pour être téléchargés ou bien peuvent être obtenus gratuitement sous forme imprimée.

■ La Dispensette® Organic (code-couleur jaune) est l'appareil idéal pour doser des **solvants organiques**, par ex. des hydrocarbures chlorés et fluorés comme le trichlorotrifluoroéthane et le dichlorméthane, ou des acides comme **HCl et HNO₃ concentrés fumants**, ainsi que l'acide trifluoroacétique, le tétrahydrofurane et des peroxydes. Pour les lessives alcalines et les solutions salines nous recommandons la Dispensette® III.

■ Les parties touchant au liquide sont en matériaux de haute gamme suivants: verre borosilicaté, céramique, tantale, ETFE, FEP, PFA et PP (capuchon à vis de la canule).

■ Limite d'emploi: pression de vapeur max. 500 mbar, viscosité max. 500 mm²/s, température max. 40 °C, densité max. 2,2 g/cm³.



Dispensette® Organic
EASY CALIBRATION



Dispensette® Organic
Variable

Dispensette® est une marque déposée de BRAND GMBH + CO KG, Allemagne.
EASYCAL™ et SafetyPrime™ sont des marques de BRAND GMBH + CO KG, Allemagne.

Nous désirons informer et conseiller nos clients à l'aide de notre documentation technique. La transposition de valeurs empiriques et résultats généraux obtenus dans des conditions de test sur un cas d'application concret dépend toutefois de multiples facteurs sur lesquels nous n'avons aucune influence. Vous comprendrez dès lors que nos conseils ne puissent donner lieu à des prétentions. Cette transposition doit donc faire l'objet d'une vérification très attentive de votre part dans chaque cas d'espèce.

Sauf modifications techniques.

BRAND GMBH + CO KG · Fabricants de Matériel de Laboratoire · B.P. 1155 · 97861 Wertheim · Allemagne
Tél.: +49 9342 808-0 · Fax: +49 9342 808-236 · E-mail: info@brand.de · Internet: www.brand.de

